Albrecht®
Kommunikationstechnik aus Norddeutschland

Benutzerinformationen
10 m HF - Verstärker PA-150P
Artikel-Nr. 7204

Verwendungszweck:
Automatisch umschaltender Amateurfunk-Sende- und Empfangsverstärker zum Anschluß an 10 m Funksprechgeräte geringer Ausgangsleistung. Das Gerät ist geeignet für Funksprechgeräte mit HF-Leistungen zwischen 0.3 und 4 Watt in AM oder FM bzw. zwischen 1 und 8 Watt (PEP) bei SSB.
Größere Ausgangsleistungen zerstören den Verstärker!

Installation:
Der Verstärker wird mit einem kurzen Stück Koaxialkabel (empfohlen ist RG-58/U mit einer Kabellänge von ca.0.5 bis 1 m, z.B. Artikel-Nr.7580 oder 7581)) zwischen Antennenausgang des 10 m Transceivers und Eingangsbuchse des Verstärkers (**Buchse RTX**) verbunden.

Zur Stromversorgung des Verstärkers werden das **rote** Kabel auf **kürzestem Wege** mit dem **Pluspol einer 12 Volt Spannungsquelle** und das **schwarze** Kabel mit dem **Minuspol** verbunden. Es kann sowohl ein Bleiakku (z.B. Autobatterie) als auch ein entspr. stabilisiertes und ergiebiges Netzteil (nicht unter 15 A) benutzt werden. Gute Stabilität und Leistungsreserven sind besonders für Linearbetrieb in SSB erforderlich.
Besondere Vorsicht ist bei der richtigen Polung geboten, das Gerät darf niemals, auch nicht kurzzeitig oder versehentlich, verpolt angeschlossen werden! Keine Garantie bei Schäden durch unsachgemäße Behandlung. Die Betriebsspannung muß im Bereich von 11 - 14 Volt liegen. Dieses Gerät darf nicht in Kraftfahrzeugen während der Fahrt benutzt werden!
Die **Kabelsicherung (15 Ampere)** dient zum Überlastungs- und Verpolungsschutz. Sollte die Sicherung einmal durchbrennen, suchen Sie bitte immer erst nach der möglichen Ursache (z.B. Gerät verpolt?) und ersetzen Sie dann die Sicherung durch eine mit gleicher Stromstärke
Bitte überbrücken Sie nie die Sicherung und ersetzen Sie die Sicherung nie durch einen stärkeren Typ!

Die Antenne wird an der Buchse **ANT** des Verstärkers angeschlossen.

Betrieb des Verstärkers:
Empfangsverstärker:
Der linke Schalter **RX AMP** dient zum Ein- und Ausschalten des Empfangsverstärkers. Im ausgeschalteten Zustand sind Eingangs- und Ausgangsbuchsen unter Umgehung des Verstärkers direkt miteinander verbunden.
Bei eingeschaltetem Empfangsverstärker wird das von der Antenne kommende Signal etwa 15-25 dB verstärkt. Dies kann bei unempfindlichen Funkgeräten eine spürbare Empfangsverbesserung ergeben. Da jeder Vorverstärker zwangsläufig auch Störeffekte und Intermodulationen mitverstärkt, muß von Fall zu Fall ausprobiert werden, ob der Empfang mit oder ohne eingeschaltetem Vorverstärker sinnvoller ist.

Sendeverstärker:
der mittlere Schalter **TX AMP** schaltet den Sendeverstärker ein- und aus. In Stellung ON schaltet sich der Verstärker bei Senden automatisch zu. Da bei SSB-Betrieb die Sendeleistung im Rhythmus der Sprache schwankt, muß der Arbeitspunkt des Verstärkers sowie die HF-Schaltstufe entsprechend umgeschaltet werden. Dazu betätigen Sie bitte den rechten Betriebsartenschalter **DELAY** entsprechend: Bei AM und FM in Stellung AM FM, bei SSB in Stellung SSB.

Für beide Verstärker (Sende- und Empfangsverstärker) sind rote **Leuchtanzeigen** im jeweiligen Schalter vorhanden. Bei Empfang leuchtet die Betriebsanzeige RX/TX **grün**, bei Senden **rot**.

Erzielbare Ausgangsleistungen:

Bei AM und FM-Betrieb sind -je nach Eingangsleistung- maximal 90-100 W HF, bei SSB maximal 180-200 W PEP erreichbar. **Benutzen Sie den Verstärker bitte nur bei einwandfreiem Stehwellenverhältnis (SWR).** Prüfen Sie das bitte **vor Inbetriebnahme** des Verstärkers mit dem Funkgerät und optimieren Sie die Antenneneinstellungen sorgfältig. Bei Überlastung und Fehlanpassung werden Endstufentransistoren sehr schnell zerstört. **Es gibt keine Garantie auf zerstörte Endstufentransistoren!**



Rechtliche Hinweise und allgemeine Informationen

Dieses Amateurfunk-Zubehörteil ist in Deutschland ausschließlich für die Verwendung durch Funkamateure im Sinne von § 1 des Gesetzes über den Amateurfunk (BGBL, Teil III, Nr. 9022-1) bestimmt.

Lizenzierte Funkamateure dürfen dieses Gerät auschließlich auf dem Amateurfunk zugewiesenen Frequenzen und entsprechend der jeweiligen Lizenzklasse benutzen.
Für die Einhaltung der für den Personenschutz festgelegten Höchstwerte der Strahlungsleistung und der daraus resultierenden Schutzabstände ist der betreibende Funkamateur selbst verantwortlich ist.

Für andere Zwecke darf dieses Gerät keineswegs benutzt werden, weder durch Funkamateure noch durch andere Personen. Beachten Sie auch die unterschiedlichen Regelungen für den Amateurfunkdienst in anderen Ländern.

Konformität mit geltenden Normen und Gesetzen:

Dieses Amateurfunk-Zubehörteil entspricht den Schutzforderungen der EG-Direktive 89/336/EWG (EMV) und des deutschen EMV-Gesetzes in der Fassung von September 1998. Es erfüllt die technischen Forderungen der harmonisierten Normen EN 301 489-15/ EN301 783-2 für Amateurfunk-Geräte und -Zubehör, wenn es wie im folgenden Abschnitt beschrieben, verwendet wird.

Das Funkgerät und alle eventuell nach- oder vorgeschalteten Zubehörbaugruppen und -Teile müssen so betrieben werden, daß auch in der Gesamtkonfiguration die Schutzforderungen der EMV- Direktive 89/336 EWG bzw. des nationalen EMV-Gesetzes eingehalten werden. **Leistungsverstärker-Baugruppen benötigen zur Einhaltung der Normen EN301783-2/ EN301489-15 bzw. der nationalen Amateurfunkbestimmungen je nach Konfiguration der Gesamtanlage die Kombination mit Anpaßfiltern bzw. zusätzlichen Oberwellenfiltern, wie TVI 300, Artikel-Nr. 70300.** Der betreibende Funkamateur ist selbst dafür verantwortlich, daß auch die individuelle Gesamtkonfiguration die Bestimmungen einhält.

ALBRECHT ELECTRONIC GMBH